

L'évolution de la qualité

1 Le contrôle qualité

En l'absence de toute maîtrise de qualité en entreprise, tous les biens sont produits et vendus. Il appartient aux consommateurs de les accepter ou de les renvoyer. Ce fut la période où la qualité était essentiellement liée au prix que l'on paie lors de l'achat du produit ou du service : plus on paie cher, plus le produit est de bonne qualité. La forte demande quantitative acceptait et absorbait sans difficulté les productions. Cette situation est bien caractéristique des économies japonaises et américaines après la deuxième guerre mondiale et de certaines économies africaines.

Les premières applications de la qualité furent dans le domaine industriel ce qu'on appelle le contrôle de qualité au début des années 50. Le contrôle qualité était surtout un contrôle de conformité : conformité aux spécifications définies par le concepteur. On assure la qualité en contrôlant le produit du processus de production en éliminant les articles défectueux ou de qualité médiocre (Shoji & al., 2003 :24).

Dans un tel contexte, améliorer la qualité revient à multiplier les contrôles. Cependant, dans l'organisation taylorienne qui prévalait, la séparation des tâches exigeait la distinction entre l'exécution et le contrôle. Le contrôle est effectué par des experts ou des inspecteurs. Sarashon, un expert américain en qualité, recommandait la mise en œuvre d'inspection et qualifiait l'inspection de fonction essentielle (Gabor, 1990). Mais la complexité des schémas de production et le nombre de contrôles fait grimper les coûts des contrôles. On passe alors par des méthodes de contrôle statistiques, pour veiller à la bonne gestion qualité. Shewart, un pionnier américain de la qualité a démontré que les méthodes statistiques et les cartes de contrôle peuvent être utilisées pour analyser les échantillons des lots et réduire les inspections qui sont somme toute redondantes (Gabor, 1990). Cette idée a d'ailleurs été reprise par le célèbre homme de qualité Deming. Ce dernier a développé des outils statistiques pour rationaliser les processus tels que les prélèvements des échantillons des lots de cartes perforées et réduire le nombre d'inspections (Gabor, 1990). Il introduisit la notion de Maîtrise Statistique de la qualité (SQC= Statistical Quality Control). Les inspections et les méthodes statistiques atteignent rapidement leurs limites.

En effet, ces dernières ne pouvaient que donner des indications sur la qualité, sans permettre de prévenir une éventuelle évolution du standard demandé. C'est un contrôle effectué en fin de processus, en temps différé et par sondage. Il ne permet pas de correction, seulement l'élimination des produits défectueux (Alazard & al., 2001 :561). La figure 1 donne les aspects du contrôle qualité. Ce modèle de qualité néglige les besoins du client.

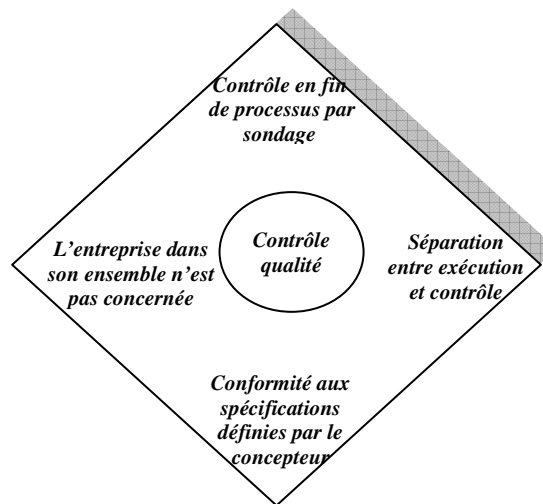


Figure 1: Les aspects du contrôle qualité

Source : Nous-même

Par ailleurs, la rentabilité devenant une notion de plus en plus pressante dans les plans de financement; on passe alors à la notion de qualité par prévention : l'assurance qualité.

Le contrôle qualité était peu praticable dans le domaine des services. Dans le secteur sanitaire, aucune initiative n'était prise par aucun système de santé dans le monde pour mesurer et maîtriser la qualité. Selon une étude réalisée en 2000 par plusieurs experts dont Robert H. BROOK :

« ...Il n'y a pas d'outils disponibles qui puissent être utilisés pour évaluer la qualité des soins dans le secteur de la santé publique... l'absence de toute politique dans tous les pays du monde pour soutenir le développement d'outils d'évaluation de la qualité, faciles à utiliser, continuellement mis à jour et accessibles à tout le monde¹ ». Traduction libre de l'auteur.

La qualité des soins révélait essentiellement des progrès scientifiques et des importants investissements pour doter les collectivités d'infrastructures sanitaires

2 L'assurance qualité

¹ Robert H. BROOK, Elizabeth A. McGYNN and Paul G. SHEKELLE. 2000, Defining and measuring quality of care : a perspective from US reseachers. Number 4, P 281

Le contrôle en fin de processus ne garantit pas une stabilité du système ni sa capacité à fournir des produits de qualité. Le client est certes sensible à la qualité intrinsèque des produits qui lui sont vendus mais il l'est davantage avec le service qui accompagne le produit. Le client veut en plus de la conformité du produit s'assurer de la pérennité de la qualité fournie quelles que soient les circonstances. Boéri (2003 :18). Ceci se traduit au niveau organisationnel par un examen des procédures utilisées pour garantir la qualité à chaque niveau. Contrairement au contrôle qualité, l'assurance qualité couvre toutes les activités de production (de produit et service) depuis la conception, le développement, la production, l'installation et la documentation. **On appelle «assurance qualité» la garantie du maintien d'un certain niveau de qualité en fonction des objectifs visés.** Elle se décline ainsi sous la forme d'un référentiel documentaire formalisant les méthodes mises en œuvre à cet effet. La norme ISO 8402 définit l'assurance de la qualité comme **un ensemble des activités préétablies et systématiques mises en œuvre dans le cadre du système qualité, et démontrées en tant que besoin, pour donner la confiance appropriée en ce qu'une entité satisfera aux exigences pour la qualité.** L'assurance qualité poursuit deux buts :

- assurer la conformité des produits et services, en prenant toutes les mesures et précautions nécessaires à cette conformité,
- démontrer aux clients que les processus mis en œuvre sont maîtrisés et conduisent à l'obtention de la qualité. Caby & Jambart (2000 :142)

L'assurance qualité a aussi pour vocation d'éviter tous les risques susceptibles de générer de la non qualité tout au long du processus. Toute entreprise privée ou publique est soumise à un ensemble de risques qui sont d'ordre financier, opérationnel, humain, technique, technologique. L'assurance qualité se définit aussi comme la maîtrise des risques. Les dispositions préétablies (Procédures, modes opératoires...) du système qualité ont pour but d'identifier les risques potentiels de la structure et d'éviter leur apparition (Corbel & Murry (1996:3).

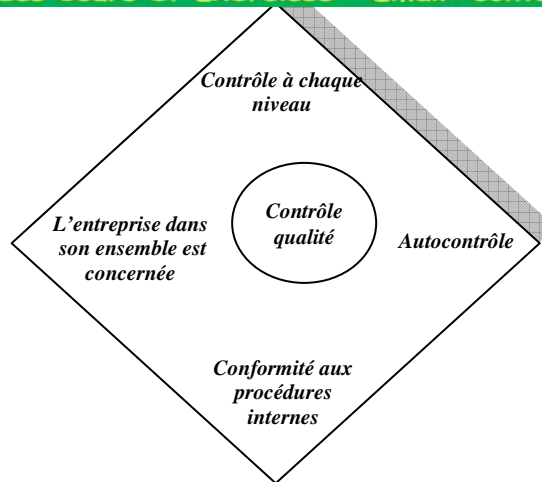


Figure 2: Les aspects de l'assurance qualité

Source : Nous-même

Le client en mettant en œuvre en interne une démarche qualité veut aussi s'assurer que le fournisseur a la capacité de garantir la qualité dans le temps. Cette exigence entre client et fournisseur va donner naissance à des accords sur les spécificités du produit délivré. Ceci marqua le début du mouvement de la normalisation avec la création au Royaume-Uni en 1901 de la BSI (British Standards Institution). Aujourd'hui, la normalisation internationale est dévolue à ISO (International Standards Organisation) qui a édicté une série de normes. L'assurance qualité a connu un important essor avec l'ISO 9001 version 1994.

3 Le Total Quality Management

La focalisation sur la conformité aux règles et procédures à travers l'assurance qualité sacrifie par moment la satisfaction du client interne ou externe. En effet, l'assurance qualité telle que prônée par ISO 9000 version 1994 mettait l'accent sur la formalisation, la documentation de certaines procédures. Les entreprises pour obtenir la certification ISO présentaient un processus qui remplissait toutes les conditions. Toutes les procédures de l'entreprise ne sont pas nécessairement concernées. Ainsi, le respect scrupuleux de la batterie de procédures se fait au détriment du client interne ou externe dont la satisfaction est pourtant le but de la qualité. La qualité totale va bien au-delà de l'assurance qualité.

1. L'origine de la qualité totale

Le terme TQM n'est pas nouveau en soi. Au sein du mouvement qualité, le terme a été utilisé la première fois par Armand V. Feigenbaum. Les quatre pionniers du courant de la qualité

totale sont des américains mais leurs théories ont plutôt eu un écho favorable au Japon avant d'être reconnues aux Etats-Unis. Chacun a développé un aspect de ce qui est appelé aujourd'hui management de la qualité totale.

La préoccupation principale de Walter A. Shewart consistait à comprendre la maîtrise de la qualité d'un produit fabriqué en série. La clef de cette maîtrise réside dans le contrôle statistique des variations des caractéristiques du produit. Si ces variations sont trop grandes, l'utilisateur ne pourra être satisfait. Il faut donc chercher les causes des variations et les juguler. Cette recherche requiert la collaboration de nombreuses personnes et de nombreux services dans l'entreprise. Shewart est ainsi amené à effectuer une description complète de toutes les phases de ce qu'on appelle aujourd'hui la gestion de la qualité totale. Il publiera deux ouvrages importants (*Economic Control of Quality of Manufactured Product* en 1931 et, surtout, *Statistical Method from the Viewpoint of Quality Control* en 1939) qui marqueront les penseurs qui le suivront.

Disciple de Shewart, William Edward Deming (1900-1993) dont il adopte les méthodes permettant d'évaluer dans quelle mesure les objets produits tombent dans les limites de variations acceptables. Il mit l'accent sur la nécessité de guider les efforts par une véritable analyse des données tout en s'appuyant sur un système de connaissances profondes faisant appel à la psychologie humaine, à la théorie de l'apprentissage et à la connaissance des variations à l'intérieur du système. Il insistait sur la priorité à donner au client et repoussait la méthode de gestion autoritaire du taylorisme. Son livre le plus connu, *Out of the Crisis*, est publié à cette époque (1982).

Ce fut Joseph M. Juran qui eut l'idée d'appliquer le modèle de Pareto (d'abord conçu pour rendre compte de la distribution des richesses) pour représenter la répartition des défauts d'une production. En 1951, il édita un recueil de textes sur le thème de la qualité (*Quality Control Handbook*). Il joua un rôle important dans le lancement, en 1962, des Cercles de contrôle de la qualité .

Le premier auteur à utiliser l'expression 'contrôle de la qualité totale' est Armand V. Feigenbaum dans le seul ouvrage qu'il publia, en 1951 (*Total Quality Control*). Il y définit cette qualité totale comme un système qui intègre efficacement les efforts des divers groupes d'une organisation pour développer, maintenir et améliorer la qualité. Pour lui, les quatre

composantes de la qualité totale (technique, administrative, économique, métrique) doivent être prises en compte afin de pleinement satisfaire le client.

'Total quality control is an effective system for integrating the quality-development, quality-maintenance, and quality-improvement efforts of the various groups in an organization so as to enable marketing, engineering, production, and service at the most economical levels which allow for full customer satisfaction' Fiegenbaum(1983 :6)

2. Définition de la Gestion de la Qualité Totale (TQM)

Le TQM tel que connu aujourd'hui est défini par plusieurs auteurs et institutions de qualité. Nous retiendrons la définition de la célèbre Commission du Prix Deming de l'Union des Scientifiques et Ingénieurs Japonais. La commission du Prix Deming de l'Union of Japanese Scientists and Engineers (JUSE):

"Le TQM est un ensemble d'activités systématiques mises en oeuvre par l'organisation toute entière afin d'atteindre les objectifs de l'entreprise de manière efficace et efficiente et fournir des produits et services avec le niveau de qualité satisfaisant pour le client, au temps et au prix appropriés." Traduction libre.

Cette définition du TQM énoncée par la JUSE est celle généralement admise. Mais on peut comprendre le TQM en décomposant chaque mot de cette abréviation.

Total : La qualité concerne tout le monde dans l'entreprise et toutes les activités.

Quality : La conformité aux exigences (la satisfaction des besoins des clients).

Management : La qualité peut et doit être gérée.

Le TQM est aussi appelé Gestion Intégrale de la Qualité(GIQ) ou Qualité Globale(QB). Il vise non seulement la satisfaction des clients internes et externes de l'entreprise mais aussi le respect de l'environnement comme le montre la figure 5. En d'autres termes, c'est la satisfaction équilibrée et mutuelle des besoins des actionnaires, des clients et des personnels de l'entreprise, réalisée en collaborant avec des partenaires externes, en amont et en aval, le tout en honorant sa responsabilité sociétale. (Kélada, 2005)



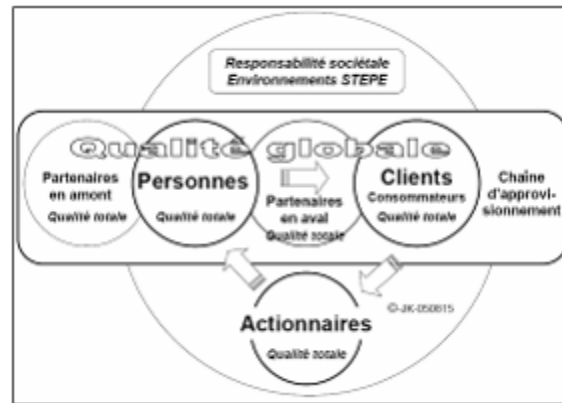


Figure 3: La qualité globale selon Kélada

3. Les principes du TQM

Les principes fondamentaux du TQM ont été repris et intégrés dans la norme ISO 9001 version 2000.

a. Organisation orientée vers le client

Tandis que le contrôle et l'assurance qualité mettent l'accent sur la conformité aux normes définies par l'entreprise, le TQM se focalise sur les besoins et désirs du client et leur satisfaction. DEMING à travers ses enseignements mettait l'accent sur les besoins actuels et futur du client. Il définissait la qualité comme la capacité à satisfaire les besoins du consommateur. Selon lui, le mot qualité n'a pas de sens tant qu'il n'est pas lié au besoin du consommateur. Gabor(1990 :55). Un autre gourou de la qualité Harrington définit aussi la qualité comme la capacité d'un produit ou service à satisfaire ou dépasser les attentes du client. La satisfaction du besoin du client étant au cœur de la démarche est citée comme le gage d'une performance et d'une rentabilité à court, moyen et long terme. Il s'agit de prendre en compte les besoins d'aujourd'hui et de demain des clients, d'étudier les facteurs de fidélisation des clients et les façons d'améliorer ses parts de marché et enfin de mesurer la satisfaction des clients. Le TQM a consacré aussi le concept appelé « market-in² ». Le terme client est élargi pour embrasser l'ensemble des parties prenantes internes et externes à l'entreprise. L'entreprise a certes des clients externes dont la satisfaction est une priorité. Cependant, les clients internes ont la même importance que les clients externes. (Shiba & al.,2003 :51)

² Market-in= littéralement marché dedans : introduire les relations client- fournisseur dans l'entreprise

b. L'Approche processus

L'essence des pratiques de management par la qualité totale réside dans «le management des systèmes et processus». Cette méthode préconise que les entreprises doivent étudier et comprendre avec toujours plus de précision leurs processus de production ou de prestation de service. Si l'entreprise veut diviser son système en différents blocs à des fins d'analyse, elle se doit d'étudier aussi les «clients internes» qui mettent en œuvres les processus demandés. Le TQM suppose que ce sont les processus qui sont essentiellement responsables des problèmes de qualité soit à 85 %. Il faut donc établir, maîtriser et maintenir les processus documentés pour donner confiance en la «capabilité» des processus. On considère la valeur ajoutée de chaque processus. L'attention doit donc être portée sur l'identification des processus et leur amélioration sans cesse.

c. Amélioration continue

Les méthodes statistiques initiées par Edward Deming étaient l'un des premiers outils de l'amélioration continue. Ces méthodes s'inscrivaient dans une dynamique perpétuelle, un cycle à quatre (4) étapes, représenté dans la roue de Deming (figure 7) aussi dénommé **modèle PDCA**. Ces quatre temps sont :

- «**Plan**» (Planifier) : il s'agit de définir les objectifs à atteindre et de planifier la mise en oeuvre d'actions,
- «**Do**» (Mettre en place) : il s'agit de la mise en oeuvre des actions correctives,
- «**Check**» (Contrôler) : cette phase consiste à vérifier l'atteinte des objectifs fixés,
- «**Act**» (Agir) : en fonction des résultats de la phase précédente il convient de prendre des mesures préventives.

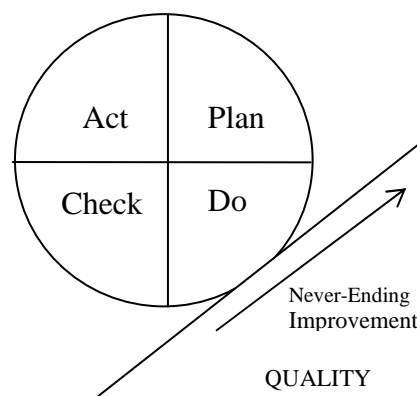


Figure 4: La roue de Deming

Source: Menon, HG, TQM in new Product Manufacturing, McGraw-Hill New York: NY, 1992, P.59

Le terme japonais qui désigne l'amélioration continue est "KAIZEN". Kaï qui veut dire étudier et zen = améliorer. Il signifie amélioration sans gros moyens, en impliquant tous les acteurs des directeurs aux ouvriers et en utilisant surtout le bon sens commun. Ce terme a été formulé et rendu célèbre par Masaaki Imai dans son ouvrage *Kaizen, the key to Japan's competitive success*³. La démarche japonaise repose sur des petites améliorations faites jour après jour, mais constamment, c'est une démarche graduelle et douce qui s'oppose au concept plus occidental de réforme brutale du type "on jette tout et on recommence avec du neuf". En kaizen, on se focalise et améliore sans cesse les processus créateurs de valeur afin de réduire la non valeur ajoutée. Tout le monde est concerné par cette amélioration continue.

d. Participation du personnel

L'amélioration continue doit faire partie de la vie quotidienne de chaque individu selon Parveen P. Gupta & Manash R. Ray⁴. La participation de tout le personnel est plus qu'indispensable pour une mise en œuvre du TQM. Selon Claude Y. Bernard (2000 :127), le management par la qualité totale requiert l'implication de tous dans des initiatives de progrès et dans l'acquisition des méthodologies et savoir faire nécessaire pour les faire aboutir. La méthode traditionnelle d'organisation du travail repose sur la division du travail entre le personnel d'exécution en charge du travail quotidien et l'encadrement seul habilité à améliorer les modalités de travail quotidien. En revanche, le TQM vise à développer les capacités humaines en associant travail quotidien et travail d'amélioration. (Shiba & al.,2003 :234). Le TQM a une approche globale qui oriente la qualité auprès de tout le personnel sans exception aucune.

e. Relations mutuellement profitables avec les sous-contractants.

Le contrôle qualité opéré en amont et effectué lors de l'assurance qualité vise à donner une confiance en ce que les produits et services des fournisseurs satisfont aux exigences. Le TQM va au-delà de cette conformité des produits et services des fournisseurs étant donné que les inspections sont considérées comme onéreuses et moins opérantes. En effet, les relations entre l'organisation et les différents fournisseurs et sous contractants doivent être mutuellement

³ Masaaki Imai, *Kaizen, the Japan's competitive success*, Mac Graw Hill, 1986

⁴ Parveen P. Gupta & Manash R. Ray, *Total quality improvement Process and the internal auditing function*. P12. 1995.

avantageuses et satisfaisantes afin d'augmenter leur capacité à créer de la valeur pour le bonheur du client. Ainsi au-delà d'un contrôle des entrées dans le système, une relation générant des gains équilibrés à court terme, une communication ouverte et claire, un partage de l'information, une reconnaissance des améliorations et une sensibilisation à l'amélioration continue. Le secteur des services est d'autant plus concerné que certains fournisseurs et sous-contractant interviennent sur des processus de réalisation qui ont un contact avec le client.

f. Manager tout le système

Le diagnostic d'entreprise appréhende l'entreprise comme un système. Il en est de même pour le TQM qui procède par une approche système. Cela suppose d'identifier, comprendre et gérer des processus corrélés comme un système qui contribuent à l'efficacité et l'efficience de l'entreprise, à l'atteinte de ses objectifs. Cela revient en fait, non plus à gérer les activités de manière indépendante, mais de considérer que toutes les activités de l'entreprise concourent à la satisfaction des clients, et que chaque étape de la réalisation (du service ou produit) est utile, justifiée, et a un réel impact sur le résultat.

g. Manager par les faits

En TQM, on estime que les décisions efficaces se fondent sur l'analyse des données et des informations. L'usage des statistiques est nécessaire pour collecter et analyser les informations utiles pour orienter les décisions. Cette démarche évite des décisions subjectives et s'appuie sur une mesure de la performance des processus. Une telle mesure est déduite des besoins du business et de la stratégie et elle fournit des données et des informations critiques au sujet des processus, des sorties, et des résultats principaux. Beaucoup de types des données et d'information sont nécessaires au management de la performance. La mesure de la performance devrait inclure: la performance relative aux clients, au produit et au service; les comparaisons de performance relative aux opérations, au marché, et aux concurrents; la performance des fournisseurs, des employés, la performance sur les coûts et la performance financière. Les données devraient être par exemple segmentées par marché, par ligne de produits, par groupes d'employés, pour faciliter l'analyse.

L'analyse se rapporte à l'extraction d'une plus grande signification à partir des informations, pour soutenir l'évaluation, la prise de décision, et l'amélioration. L'analyse suppose l'emploi

des données pour déterminer des tendances, des projections, et relations de causes à effets, qui ne seraient pas évidentes autrement. L'analyse soutient une variété de buts, tels que la planification, la revue de votre performance globale, l'amélioration des opérations, la maîtrise du changement, et la comparaison de votre performance avec celle des concurrents ou avec celles des " meilleures pratiques " (benchmarks).

h. Leadership

L'obtention de l'engagement de la direction est le gage de la réussite de la mise en œuvre du TQM selon certains auteurs. L'élément le plus important d'une stratégie de mobilisation est l'engagement du directeur général⁵. Le TQM représente un changement radical des modes de compréhension de l'entreprise, des attitudes, des comportements, des méthodes de travail collectives ainsi que de ses structures et de ses systèmes de management. (Claude Y. Bernard, 2000 :127). Le directeur général établit la vision, la direction et les valeurs de l'entreprise et les fait partager par tous dans l'entreprise. Ensuite il inspire, encourage et donne plus de pouvoir au personnel. Selon le professeur Shiba (2003 :284), « l'encadrement moyen ou supérieur peut s'essayer à introduire le TQM sans l'engagement du directeur général, mais la réussite à long terme de cette initiative dépend d'une forte culture qualité de l'environnement social... Sans l'engagement de la direction générale, la probabilité d'un échec est forte, et il sera plus difficile de réussir à l'entreprise qui a échoué dans sa première tentative ». Viser la qualité totale, c'est faire en sorte que ce but soit atteint en améliorant constamment tous les processus, internes et externes, qui contribuent au produit ou au service.

⁵ S.Shiba, « Comment j'ai observé le Management de la Qualité dans les pays européens », compte rendu du 6^e séminaire européen sur l'Education et la formation, 1988.

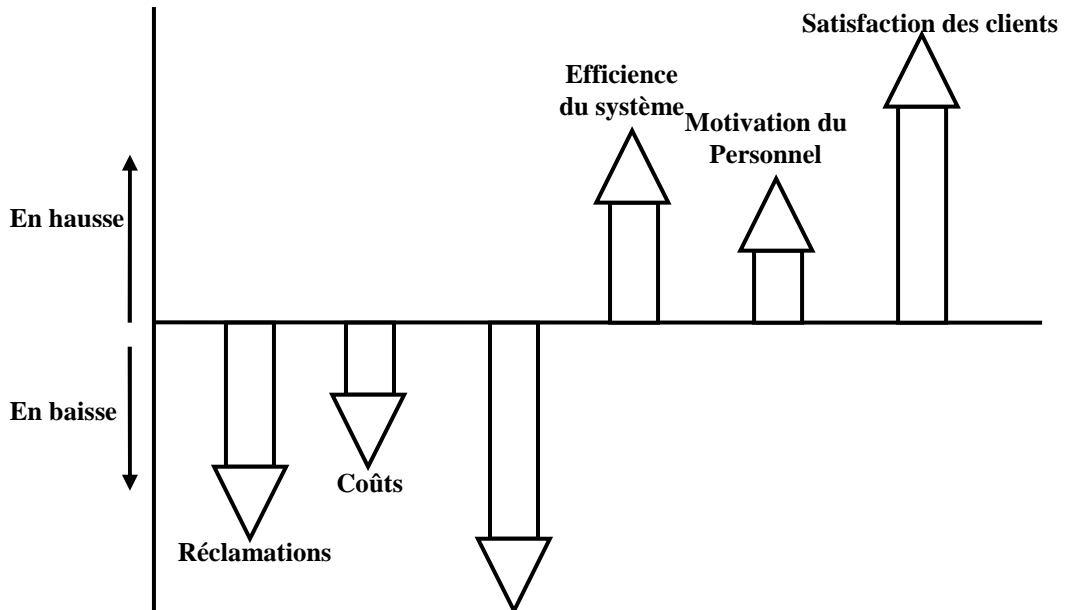


Figure 5: Les avantages du système qualité (Traduction libre de l'auteur)

Source : SUGANTHI L & SAMUEL A. Anand, **Total Quality Management, P8**

Au terme de la présentation du TQM, l'évolution du mouvement qualité est représentée par la figure 8.

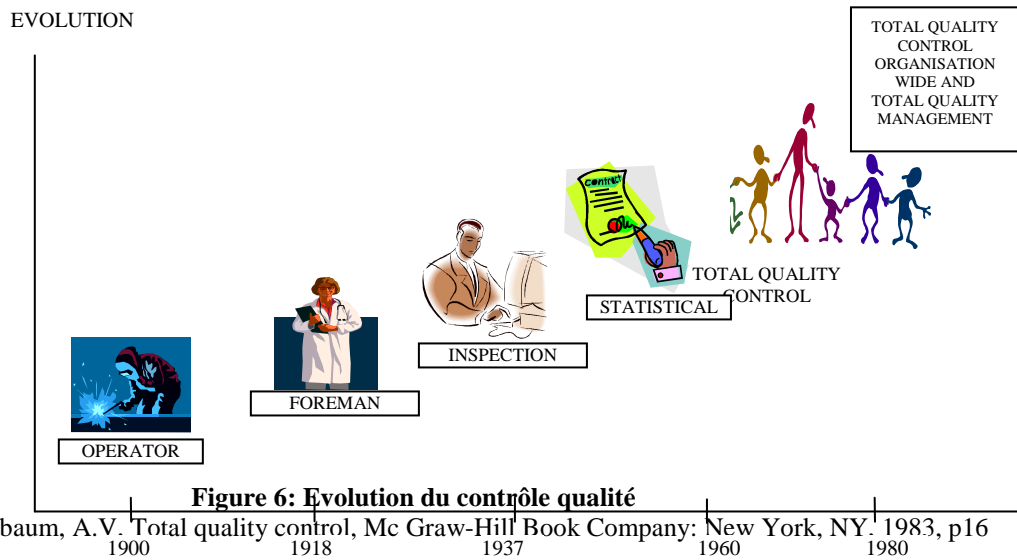


Figure 6: Evolution du contrôle qualité

Source: Feigenbaum, A.V. Total quality control, Mc Graw-Hill Book Company: New York, NY. 1983, p16

